

## (12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织  
国际局

(43) 国际公布日  
2017 年 7 月 6 日 (06.07.2017)



(10) 国际公布号  
**WO 2017/113720 A1**

- (51) 国际专利分类号:  
H04N 21/43 (2011.01) H04N 21/472 (2011.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/089259
- (22) 国际申请日: 2016 年 7 月 7 日 (07.07.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:  
201511026810.5 2015 年 12 月 31 日 (31.12.2015) CN
- (71) 申请人: 乐视控股(北京)有限公司 (LE HOLDINGS (BEIJING) CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号 3 号楼 10 层 1102, Beijing 100025 (CN)。 乐视网信息技术(北京)股份有限公司 (LE SHI INTERNET INFORMATION & TECHNOLOGY CORP., BEIJING) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号乐视大厦 10 层, Beijing 100025 (CN)。
- (72) 发明人: 咎晓飞 (ZAN, Xiaofei); 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号乐视大厦 10 层, Beijing 100025 (CN)。

(74) 代理人: 北京弘权知识产权代理事务所(普通合伙) (CHINABLE IP); 中国北京市朝阳区安定路 35 号六层 35-10-2 内 620 室, Beijing 100029 (CN)。

(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(54) Title: VIDEO PLAYING METHOD AND DEVICE

(54) 发明名称: 一种视频播放方法及装置

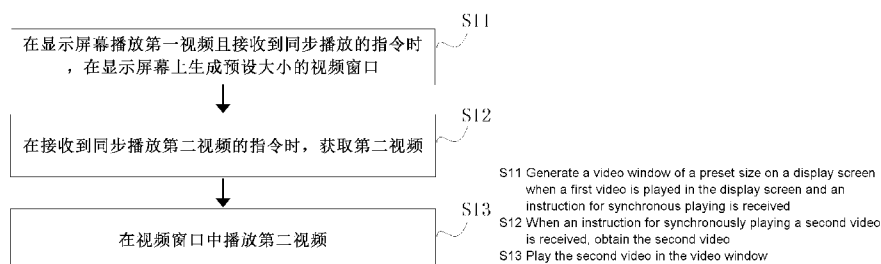


图 1

(57) Abstract: The present invention relates to a video playing method and device. The method comprises: generating a video window of a preset size on a display screen when a first video is played in the display screen and an instruction for synchronous playing is received; when an instruction for synchronously playing a second video is received, obtaining the second video; and playing the second video in the video window. By means of the solution provided by the present invention, a second video can also be played in a video window when a first video is played in the display screen, so that a user can check whether the second video is amazing while watching the first video, thereby ensuring the continuity for watching the first video by the user. Therefore, the solution provided by the present invention can improve the viewing experience of users.

(57) 摘要: 本发明是关于一种视频播放方法及装置, 该方法包括: 在显示屏幕播放第一视频且接收到同步播放的指令时, 在显示屏幕上生成预设大小的视频窗口; 在接收到同步播放第二视频的指令时, 获取第二视频; 在视频窗口中播放第二视频。本发明提供的方案可以使显示屏幕播放第一视频的同时还能在视频窗口中播放第二视频, 从而可以保证用户在观看第一视频的情况下还能查看第二视频是否精彩, 进而保证用户观看第一视频的连贯性, 所以本发明提供的方案可以提高用户的观影体验。



WO 2017/113720 A1

## 一种视频播放方法及装置

5 本申请要求于 2015-12-31 提交中国专利局、申请号为 2015110268105、发明名称为“一种视频播放方法及装置”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

### 技术领域

本发明涉及通信技术领域，更具体的说，涉及视频播放方法及装置。

### 背景技术

10 目前，用户在利用终端的显示屏幕观看视频的时候，如果用户想要看看其他的视频是否精彩，那么用户需要将当前播放的视频切换成其他视频，以便于终端的显示屏幕播放出其他视频。

15 由于用户需要将当前播放的视频切换成其他视频才能够知道其他视频是否精彩，即使用户还想继续观看当前播放的视频，用户也只能被迫进行更换视频，因为用户没有其他方法可以在观看当前播放的视频的情况下查看其他视频是否精彩，所以上述视频播放技术降低了用户观看视频的连贯性，从而降低了用户的观影体验。

### 发明内容

本发明提供一种视频播放方法及装置，以同步播放两个视频，从而提高用户的观影体验。

20 根据本发明实施例的第一方面，提供一种视频播放方法，包括：

在显示屏幕播放第一视频且接收到同步播放的指令时，在显示屏幕上生成预设大小的视频窗口；

在接收到同步播放第二视频的指令时，获取第二视频；

在视频窗口中播放第二视频。

25 可选的，在视频窗口中播放第二视频以后，方法还包括：

在接收到切换显示屏幕与视频窗口的视频的指令时，在显示屏幕中播放第二视频；

在视频窗口中播放第一视频。

可选的，在视频窗口中播放第二视频以后，方法还包括：

- 5 在接收到将视频窗口中的第二视频切换成第三视频的指令时，停止播放视频窗口中第二视频；

获取第三视频；

在视频窗口中播放第三视频。

可选的，在视频窗口中播放第二视频以后，方法还包括：

- 10 在接收到改变视频窗口的尺寸的指令时，显示出具有尺寸输入框的界面；

在尺寸输入框接收到用户输入的参数值和确认指令时，根据参数值改变视频窗口的尺寸。

可选的，在视频窗口中播放第二视频的步骤包括：

判断是否在静音状态下播放第一视频；

- 15 在静音状态下播放第一视频时，在视频窗口中播放第二视频的视频图像，并输出第二视频的声音；

在非静音状态下播放第一视频时，在视频窗口中播放第二视频的视频图像，并关闭第二视频的声音。

根据本发明实施例的第二方面，提供一种视频播放装置，包括：

- 20 生成模块，用于在显示屏幕播放第一视频且接收到同步播放的指令时，在显示屏幕上生成预设大小的视频窗口；

第一获取模块，用于在接收到同步播放第二视频的指令时，获取第二视频；

第一播放模块，用于在视频窗口中播放第二视频。

可选的，装置还包括：

第二播放模块，用于在接收到切换显示屏幕与视频窗口的视频的指令时，在显示屏幕中播放第二视频；

5 第三播放模块，用于在视频窗口中播放第一视频。

可选的，装置还包括：

停止播放模块，用于在接收到将视频窗口中的第二视频切换成第三视频的指令时，停止播放视频窗口中第二视频；

第二获取模块，用于获取第三视频；

10 第四播放模块，用于在视频窗口中播放第三视频。

可选的，装置还包括：

显示模块，用于在接收到改变视频窗口的尺寸的指令时，显示出具有尺寸输入框的界面；

改变模块，用于在尺寸输入框接收到用户输入的参数值和确认指令时，根据  
15 参数值改变视频窗口的尺寸。

可选的，第一播放模块包括：

判断子模块，用于判断是否在静音状态下播放第一视频；

第一触发子模块，用于在静音状态下播放第一视频时，在视频窗口中播放第二视频的视频图像，并输出第二视频的声音；

20 第二触发子模块，用于在非静音状态下播放第一视频时，在视频窗口中播放第二视频的视频图像，并关闭第二视频的声音。

第三方面，还提供一种终端，包括：如前述第二方面所述的视频播放装置。

第四方面，本发明实施例还提供一种计算机存储介质，其中，该计算机存储介质可存储有程序，该程序执行时可实现本发明第一方面提供一种视频播放方法的各实现方式中的部分或全部步骤。

第五方面，还提供一种视频播放装置，包括：

5 处理器；

用于存储处理器可执行指令的存储器；

其中，所述处理器被配置为：

在显示屏幕播放第一视频且接收到同步播放的指令时，在显示屏幕上生成预设大小的视频窗口；

10 在接收到同步播放第二视频的指令时，获取第二视频；

在视频窗口中播放第二视频。

与现有技术相比，本实施例提供的技术方案具有以下优点和特点：

在本发明提供的方案中，在显示屏幕播放第一视频时，如果用户想要知道其他视频是否精彩，用户可以输入同步播放的指令，以使显示屏幕上生成预设大小  
15 的视频窗口。在用户想要知道第二视频是否精彩时，用户可以输入同步播放第二视频的指令。在接收到同步播放第二视频的指令时，可以在生成的视频窗口中播放第二视频，以使显示屏幕播放第一视频的同时还能在视频窗口中播放第二视频，从而可以保证用户在观看第一视频的情况下还能查看第二视频是否精彩，进而保证用户观看第一视频的连贯性，所以本发明提供的方案可以提高用户的观影  
20 体验。

应当理解的是，以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的，并不能限制本发明。

## 附图说明

25 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根

据这些附图获得其他的附图。

图 1 为本发明实施例提供的一种视频播放方法的流程图。

图 2 为本发明实施例提供的另一种视频播放方法的流程图。

图 3 为本发明实施例提供的又一种视频播放方法的流程图。

5 图 4 为本发明实施例提供的又一种视频播放方法的流程图。

图 5 为本发明实施例提供的又一种视频播放方法的流程图。

图 6 为本发明实施例提供的一种预览播放装置的示意图。

图 7 为本发明实施例提供的另一种预览播放装置的示意图。

图 8 为本发明实施例提供的又一种预览播放装置的示意图。

10 图 9 为本发明实施例提供的又一种预览播放装置的示意图。

图 10 为本发明实施例提供的又一种预览播放装置的示意图。

## 具体实施方式

下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。  
15 基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

图 1 为本发明实施例提供的一种视频播放方法的流程图。图 1 所示的视频播放方法，可以用于终端中。本发明提供的视频播放方法可以使显示屏幕播放第一视频的同时还能在视频窗口中播放第二视频，从而可以保证用户在观看第一视频的情况下还能查看第二视频是否精彩，进而保证用户观看第一视频的连贯性，所以本发明提供的  
20 方案可以提高用户的观影体验。该方法包括以下步骤。

步骤 S11、在显示屏幕播放第一视频且接收到同步播放的指令时，在显示屏幕上生成预设大小的视频窗口。

其中，本发明提供的方法应用于可以播放视频的终端内，终端可以为智能电视、  
25 智能手机、平板电脑、台式电脑或笔记本电脑等设备。

本发明提到的第一视频、第二视频、第三视频至第 N 视频指的都是视频，这样

命名的目的只是为了区别不同的视频而已。

视频既可以为点播视频，也可以为直播视频。点播视频指的是视频文件存储在服务器中，在终端播放某个点播视频时，终端便会从服务器调取该点播视频；当然，点播视频也可以预先存储在终端内。直播视频指的是现场直播的视频，在终端播放某个直播视频时，终端会从服务器调取该直播视频的直播视频流。

在终端的显示屏幕播放第一视频时，如果接收到了用户输入的同步播放的指令，说明用户想要在观看第一视频的同时还要观看其他视频，所以终端需要在显示屏幕上生成预设大小的视频窗口。

在终端上可以设置一个实体按键，以便于用户按压该实体按键时便会触发同步播放的指令。当然，也可以在终端的视频播放软件内设置一个虚拟按键，在该虚拟按键被点击时，可以触发同步播放的指令。

视频窗口的尺寸可以预先设定好。例如，假设终端的显示屏幕的长度为 50cm，显示屏幕的宽度为 40cm，那么用户可以预先将视频窗口的长度设定为 15cm，将视频窗口的宽度设定为 15cm。在终端的显示屏幕播放第一视频且接收到同步播放的指令时，在显示屏幕上会生成长度和宽度均为 15cm 的视频窗口。

步骤 S12、在接收到同步播放第二视频的指令时，获取第二视频。

其中，在终端的显示屏幕上生成预设大小的视频窗口以后，终端可以显示出视频菜单，以便于用户选择。在用户选择视频菜单的第二视频时，终端便会接收到用户输入的同步播放第二视频的指令，终端便会获取第二视频。

例如，假设在终端的显示屏幕播放视频 A 时，如果接收到了用户输入的同步播放的指令，说明用户想要在观看视频 A 的同时还要观看其他视频，所以终端需要在显示屏幕上生成预设大小的视频窗口。然后，终端会在显示屏幕上显示出视频菜单，假设视频菜单上可以播放的视频包括视频 B、视频 C、视频 D 和视频 E，在用户看到视频菜单上可播放的视频时，用户可以点击视频菜单上的视频。假设用户在视频菜单上点击了视频 D，那么终端便会接收到同步播放视频 D 的指令，终端便会在服务器上获取视频 D。

在终端上可以设置一个实体按键，以便于用户按压该实体按键时便会触发同步播放第二视频的指令。当然，也可以在终端的视频播放软件内设置一个虚拟按键，在该虚拟按键被点击时，可以触发同步播放第二视频的指令。

步骤 S13、在视频窗口中播放第二视频。

其中，在终端获取到第二视频以后，终端便可以在显示屏幕的视频窗口中播放该第二视频，以保证用户可以在观看第一视频的同时观看第二视频。

在图 1 所示的实施例中，在显示屏幕播放第一视频时，如果用户想要知道其他  
5 视频是否精彩，用户可以输入同步播放的指令，以使显示屏幕上生成预设大小的视频窗口。在用户想要知道第二视频是否精彩时，用户可以输入同步播放第二视频的指令。在接收到同步播放第二视频的指令时，可以在生成的视频窗口中播放第二视频，以使显示屏幕播放第一视频的同时还能在视频窗口中播放第二视频，从而可以保证用户在  
10 观看第一视频的情况下还能查看第二视频是否精彩，进而保证用户观看第一视频的连贯性，所以本发明提供的方案可以提高用户的观影体验。

图 2 为本发明实施例提供的另一种视频播放方法的流程图。图 2 为基于图 1 的一个可选的实施例，在图 2 所示的实施例中，与图 1 所示的实施例相同的部分可以参见图 1 所示的实施例中介绍和解释。图 2 所示的方法包括以下步骤。

步骤 S21、在显示屏幕播放第一视频且接收到同步播放的指令时，在显示屏幕  
15 上生成预设大小的视频窗口。

步骤 S22、在接收到同步播放第二视频的指令时，获取第二视频。

步骤 S23、在视频窗口中播放第二视频。

步骤 S24、在接收到切换显示屏幕与视频窗口的视频的指令时，在显示屏幕中播放第二视频。

20 其中，在视频窗口中播放第二视频以后，如果用户认为自己喜欢第二视频，那么用户可以向终端输入切换显示屏幕与视频窗口的视频的指令。在终端接收到用户输入的切换显示屏幕与视频窗口的视频的指令时，终端便会在显示屏幕中播放第二视频，并在视频窗口中播放第一视频。

当然，如果用户不想继续观看视频窗口中的第一视频，那么用户可以向终端输入  
25 关闭视频窗口的指令。在终端接收到用户输入的关闭视频窗口的指令时，终端便会关闭该视频窗口，仅在显示屏幕上播放第二视频。

步骤 S25、在视频窗口中播放第一视频。

图 3 为本发明实施例提供的又一种视频播放方法的流程图。图 3 为基于图 1 的

一个可选的实施例，在图 3 所示的实施例中，与图 1 所示的实施例相同的部分可以参见图 1 所示的实施例中介绍和解释。图 3 所示的方法包括以下步骤。

步骤 S31、在显示屏幕播放第一视频且接收到同步播放的指令时，在显示屏幕上生成预设大小的视频窗口。

5        步骤 S32、在接收到同步播放第二视频的指令时，获取第二视频。

步骤 S33、在视频窗口中播放第二视频。

步骤 S34、在接收到将视频窗口中的第二视频切换成第三视频的指令时，停止播放视频窗口中第二视频。

10        其中，在视频窗口中播放第二视频以后，如果用户不喜欢视频窗口中播放的第二视频，那么用户可以在视频节目单中选择其他的视频。用户在视频节目单中选择第三视频时，终端便会接收到将视频窗口中的第二视频切换成第三视频的指令，终端会停止播放视频窗口中的第二视频。

步骤 S35、获取第三视频。

15        其中，在终端停止播放视频窗口中第二视频以后，终端便可以在服务器中获取第三视频。在终端获取到第三视频时，终端便可以在视频窗口中播放第三视频，从而满足用户切换视频窗口中的视频的需求。

步骤 S36、在视频窗口中播放第三视频。

20        其中，在视频窗口中播放第三视频以后，如果用户不喜欢视频窗口中的第三视频，用户还可以继续在视频节目单中选择其他视频，终端也会按照上述步骤继续为用户更换其他视频，以保证用户选择到满意的视频。

图 4 为本发明实施例提供的又一种视频播放方法的流程图。图 4 为基于图 1 的一个可选的实施例，在图 4 所示的实施例中，与图 1 所示的实施例相同的部分可以参见图 1 所示的实施例中介绍和解释。图 4 所示的方法包括以下步骤。

25        步骤 S41、在显示屏幕播放第一视频且接收到同步播放的指令时，在显示屏幕上生成预设大小的视频窗口。

步骤 S42、在接收到同步播放第二视频的指令时，获取第二视频。

步骤 S43、在视频窗口中播放第二视频。

步骤 S44、在接收到改变视频窗口的尺寸的指令时，显示出具有尺寸输入框的界面。

其中，为了保证用户的观影舒适度，用户可以在终端上调整视频窗口的尺寸。在终端接收到改变视频窗口的尺寸的指令时，终端的显示屏幕会显示出具有尺寸输入框的界面，以便于用户可以在尺寸输入框中输入自己认为合适的尺寸。

步骤 S45、在尺寸输入框接收到用户输入的参数值和确认指令时，根据参数值改变视频窗口的尺寸。

其中，参数值指的视频窗口的尺寸。例如，假设视频窗口为长方形，那么参数值为视频窗口的长度和宽度。又如，假设视频窗口为圆形，那么参数值为视频窗口的半径。

在终端的显示屏幕显示出具有尺寸输入框的界面以后，用户可以在尺寸输入框中输入视频窗口的参数值。用户在输入完视频窗口的参数值以后，用户便可以在具有尺寸输入框的界面上点击确认按钮，以便于终端的尺寸输入框可以接收到用户输入的参数值和确认指令。在尺寸输入框接收到用户输入的参数值和确认指令时，终端会根据参数值改变视频窗口的尺寸。

例如，假设终端的显示屏幕的长度为 50cm，显示屏幕的宽度为 40cm，那么用户可以预先将视频窗口的长度设定为 15cm，将视频窗口的宽度设定为 15cm。在终端的显示屏幕播放第一视频且接收到同步播放的指令时，在显示屏幕上会生成长度和宽度均为 15cm 的视频窗口。在终端接收到同步播放第二视频的指令时，终端会获取第二视频，并在视频窗口中播放第二视频。此时，用户认为视频窗口的尺寸太小，用户向终端输入改变视频窗口的尺寸的指令。在终端接收到改变视频窗口的尺寸的指令时，终端便会显示出具有长度输入框和宽度输入框的界面。假设用户在长度输入框中输入 25cm，在宽度输入框 20cm，并点击了界面上的确认按钮。终端的尺寸输入框接收到用户输入的参数值和确认指令，终端会将视频窗口的长度修改为 25cm，并将视频窗口的宽度按修改 20cm。最后，终端会显示出改变后的长度为 25cm 宽度为 20cm 的视频窗口。

又如，假设终端的显示屏幕的长度为 50cm，显示屏幕的宽度为 40cm，由于视频窗口为圆形，那么用户可以预先将视频窗口的半径设定 10cm。在终端的显示屏幕播放第一视频且接收到同步播放的指令时，在显示屏幕上会生成半径为 10cm 的视频窗口。在终端接收到同步播放第二视频的指令时，终端会获取第二视频，并在视频窗口

中播放第二视频。此时，用户认为视频窗口的尺寸太大，用户向终端输入改变视频窗口的尺寸的指令。在终端接收到改变视频窗口的尺寸的指令时，终端便会显示出具有半径输入框的界面。假设用户在半径输入框中输入 8cm，并点击了界面上的确认按钮。终端的尺寸输入框接收到用户输入的参数值和确认指令，终端会将视频窗口的半径修改为 8cm。最后，终端会显示出改变后的半径为 8cm 的视频窗口。

图 5 为本发明实施例提供的又一种视频播放方法的流程图。图 5 为基于图 1 的一个可选的实施例，在图 5 所示的实施例中，与图 1 所示的实施例相同的部分可以参见图 1 所示的实施例中介绍和解释。图 5 所示的方法包括以下步骤。

步骤 S51、在显示屏幕播放第一视频且接收到同步播放的指令时，在显示屏幕上生成预设大小的视频窗口。

步骤 S52、在接收到同步播放第二视频的指令时，获取第二视频。

步骤 S53、判断是否在静音状态下播放第一视频。在静音状态下播放第一视频时，触发步骤 S54。在非静音状态下播放第一视频时，触发步骤 S55。

其中，在终端获取到第二视频以后，为了避免第一视频和第二视频同时发出声音，所以终端需要判断是否在静音状态下播放第一视频。

在终端判断出静音状态下播放第一视频时，说明此时第一视频没有发出声音，那么终端便可以在视频窗口中播放第二视频的视频图像，并输出第二视频的声音，以使终端当前同时播放第一视频和第二视频的视频图像，但是仅输出第二视频的声音。

在终端判断出非静音状态下播放第一视频时，说明此时第一视频正在发出声音，那么终端便可以在视频窗口中播放第二视频的视频图像，并关闭第二视频的声音，以使终端当前同时播放第一视频和第二视频的视频图像，但是仅输出第一视频的声音。

当然，为了满足用户的需求，用户还可以在终端内自由的设置第一视频和第二视频的声音。

步骤 S54、在视频窗口中播放第二视频的视频图像，并输出第二视频的声音。

步骤 S55、在视频窗口中播放第二视频的视频图像，并关闭第二视频的声音。

图 6 为本发明实施例提供的一种预览播放装置的示意图。参照图 6，该装置包括生成模块 11、第一获取模块 12 和第一播放模块 13。其中：

生成模块 11，用于在显示屏幕播放第一视频且接收到同步播放的指令时，在显

示屏幕上生成预设大小的视频窗口。

第一获取模块 12，用于在接收到同步播放第二视频的指令时，获取第二视频。

第一播放模块 13，用于在视频窗口中播放第二视频。

图 7 为本发明实施例提供的另一种预览播放装置的示意图。参照图 7，该装置  
5 包括生成模块 21、第一获取模块 22、第一播放模块 23、第二播放模块 24 和第三播  
放模块 25。其中：

生成模块 21，用于在显示屏幕播放第一视频且接收到同步播放的指令时，在显  
示屏幕上生成预设大小的视频窗口。

第一获取模块 22，用于在接收到同步播放第二视频的指令时，获取第二视频。

10 第一播放模块 23，用于在视频窗口中播放第二视频。

第二播放模块 24，用于在接收到切换显示屏幕与视频窗口的视频的指令时，在  
显示屏幕中播放第二视频。

第三播放模块 25，用于在视频窗口中播放第一视频。

图 8 为本发明实施例提供的又一种预览播放装置的示意图。参照图 8，该装置  
15 包括生成模块 31、第一获取模块 32、第一播放模块 33、停止播放模块 34、第二获取  
模块 35 和第四播放模块 36。其中：

生成模块 31，用于在显示屏幕播放第一视频且接收到同步播放的指令时，在显  
示屏幕上生成预设大小的视频窗口。

第一获取模块 32，用于在接收到同步播放第二视频的指令时，获取第二视频。

20 第一播放模块 33，用于在视频窗口中播放第二视频。

停止播放模块 34，用于在接收到将视频窗口中的第二视频切换成第三视频的指  
令时，停止播放视频窗口中第二视频。

第二获取模块 35，用于获取第三视频。

第四播放模块 36，用于在视频窗口中播放第三视频。

25 图 9 为本发明实施例提供的又一种预览播放装置的示意图。参照图 9，该装置  
包括生成模块 41、第一获取模块 42、第一播放模块 43、显示模块 44 和改变模块 45。  
其中：

生成模块 41，用于在显示屏幕播放第一视频且接收到同步播放的指令时，在显示屏幕上生成预设大小的视频窗口。

第一获取模块 42，用于在接收到同步播放第二视频的指令时，获取第二视频。

第一播放模块 43，用于在视频窗口中播放第二视频。

5        显示模块 44，用于在接收到改变视频窗口的尺寸的指令时，显示出具有尺寸输入框的界面。

改变模块 45，用于在尺寸输入框接收到用户输入的参数值和确认指令时，根据参数值改变视频窗口的尺寸。

10       图 10 为本发明实施例提供的又一种预览播放装置的示意图。参照图 10，该装置包括生成模块 51、第一获取模块 52 和第一播放模块 53，第一播放模块 53 包括判断子模块 531、第一触发子模块 532 和第二触发子模块 533。其中：

生成模块 51，用于在显示屏幕播放第一视频且接收到同步播放的指令时，在显示屏幕上生成预设大小的视频窗口。

第一获取模块 52，用于在接收到同步播放第二视频的指令时，获取第二视频。

15       第一播放模块 53，用于在视频窗口中播放第二视频。

判断子模块 531，用于判断是否在静音状态下播放第一视频。

第一触发子模块 532，用于在静音状态下播放第一视频时，在视频窗口中播放第二视频的视频图像，并输出第二视频的声音。

20       第二触发子模块 533，用于在非静音状态下播放第一视频时，在视频窗口中播放第二视频的视频图像，并关闭第二视频的声音。

关于上述实施例中的装置，其中各个模块执行操作的具体方式已经在有关该方法的实施例中进行了详细描述，此处将不做详细阐述说明。

25       本发明实施例还提供一种计算机存储介质，其中，该计算机存储介质可存储有程序，该程序执行时可实现图 1-图 5 所示实施例提供的一种视频播放方法的各实现方式中的部分或全部步骤。

本发明实施例还提供一种视频播放装置，包括：

处理器；

用于存储处理器可执行指令的存储器；

其中，所述处理器被配置为：

- 5        在显示屏幕播放第一视频且接收到同步播放的指令时，在显示屏幕上生成预设大小的视频窗口；

在接收到同步播放第二视频的指令时，获取第二视频；

在视频窗口中播放第二视频。

- 10        以上所述，仅为本发明的具体实施方式，但本发明的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内，可轻易想到变化或替换，都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此，本发明的保护范围应所述以权利要求的保护范围为准。

15

## 权 利 要 求

1、一种视频播放方法，其特征在于，包括：

在显示屏幕播放第一视频且接收到同步播放的指令时，在所述显示屏幕上生成预设大小的视频窗口；

5 在接收到同步播放第二视频的指令时，获取所述第二视频；

在所述视频窗口中播放所述第二视频。

2、根据权利要求1所述的视频播放方法，其特征在于，所述在所述视频窗口中播放所述第二视频以后，所述方法还包括：

10 在接收到切换所述显示屏幕与所述视频窗口的视频的指令时，在所述显示屏幕中播放所述第二视频；

在所述视频窗口中播放所述第一视频。

3、根据权利要求1所述的视频播放方法，其特征在于，所述在所述视频窗口中播放所述第二视频以后，所述方法还包括：

15 在接收到将所述视频窗口中的第二视频切换成第三视频的指令时，停止播放所述视频窗口中所述第二视频；

获取所述第三视频；

在所述视频窗口中播放所述第三视频。

4、根据权利要求1所述的视频播放方法，其特征在于，所述在所述视频窗口中播放所述第二视频以后，所述方法还包括：

20 在接收到改变所述视频窗口的尺寸的指令时，显示出具有尺寸输入框的界面；

在所述尺寸输入框接收到用户输入的参数值和确认指令时，根据所述参数值改变所述视频窗口的尺寸。

25 5、根据权利要求1所述的视频播放方法，其特征在于，在所述视频窗口中播放所述第二视频的步骤包括：

判断是否在静音状态下播放所述第一视频；

在静音状态下播放所述第一视频时，在所述视频窗口中播放所述第二视频

的视频图像，并输出所述第二视频的声音；

在非静音状态下播放所述第一视频时，在所述视频窗口中播放所述第二视频的视频图像，并关闭所述第二视频的声音。

5           6、一种视频播放装置，其特征在于，包括：

生成模块，用于在显示屏幕播放第一视频且接收到同步播放的指令时，在所述显示屏幕上生成预设大小的视频窗口；

第一获取模块，用于在接收到同步播放第二视频的指令时，获取所述第二视频；

10           第一播放模块，用于在所述视频窗口中播放所述第二视频。

7、根据权利要求6所述的视频播放装置，其特征在于，所述装置还包括：

第二播放模块，用于在接收到切换所述显示屏幕与所述视频窗口的视频的指令时，在所述显示屏幕中播放所述第二视频；

第三播放模块，用于在所述视频窗口中播放所述第一视频。

15           8、根据权利要求6所述的视频播放装置，其特征在于，所述装置还包括：

停止播放模块，用于在接收到将所述视频窗口中的第二视频切换成第三视频的指令时，停止播放所述视频窗口中所述第二视频；

第二获取模块，用于获取所述第三视频；

第四播放模块，用于在所述视频窗口中播放所述第三视频。

20           9、根据权利要求6所述的视频播放装置，其特征在于，所述装置还包括：

显示模块，用于在接收到改变所述视频窗口的尺寸的指令时，显示出具有尺寸输入框的界面；

改变模块，用于在所述尺寸输入框接收到用户输入的参数值和确认指令时，根据所述参数值改变所述视频窗口的尺寸。

25           10、根据权利要求6所述的视频播放装置，其特征在于，所述第一播放模块包括：

判断子模块，用于判断是否在静音状态下播放所述第一视频；

第一触发子模块，用于在静音状态下播放所述第一视频时，在所述视频窗口中播放所述第二视频的视频图像，并输出所述第二视频的声音；

第二触发子模块，用于在非静音状态下播放所述第一视频时，在所述视频窗口中播放所述第二视频的视频图像，并关闭所述第二视频的声音。

- 5        11、一种终端，其特征在于，包括：如权利要求 6-10 任一项所述的视频播放装置。

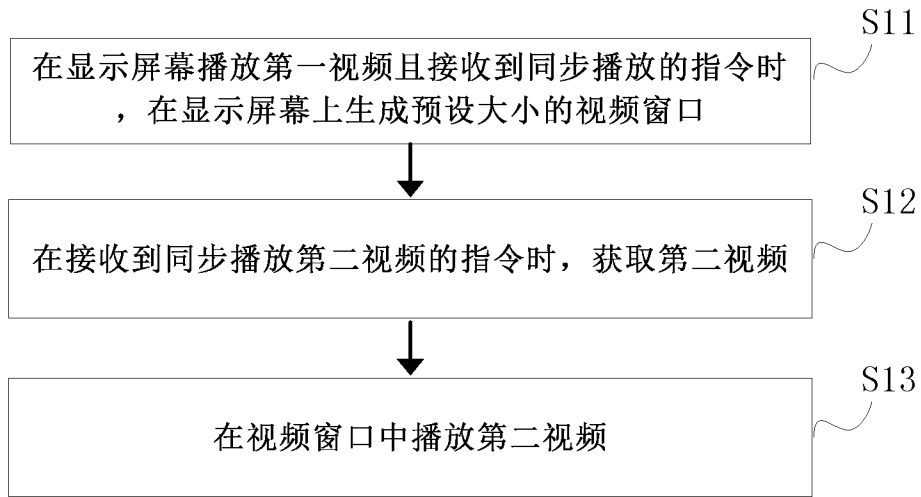


图 1

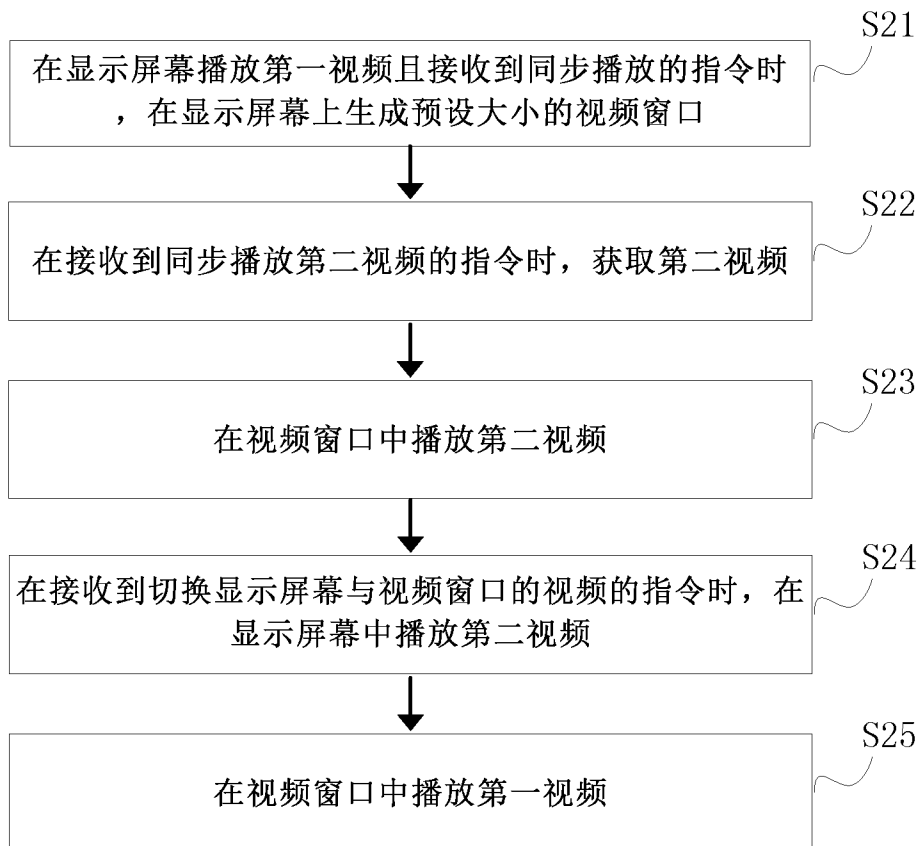


图 2

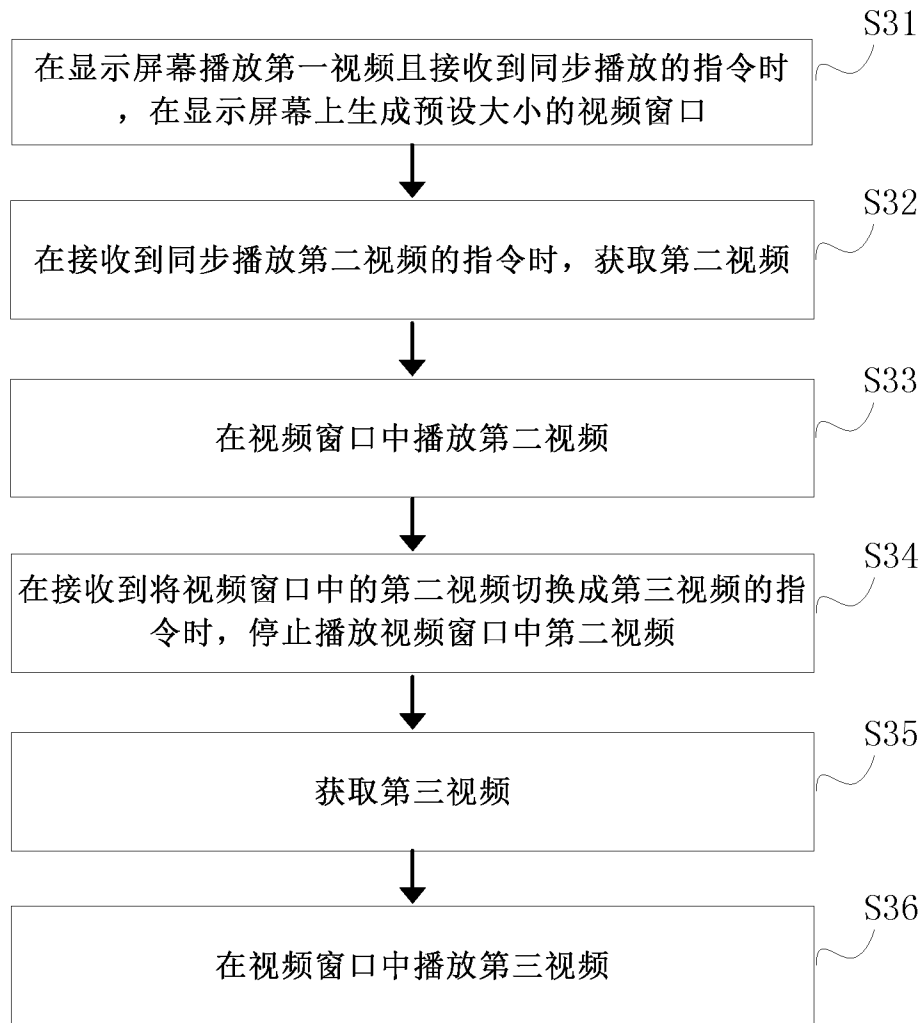


图 3

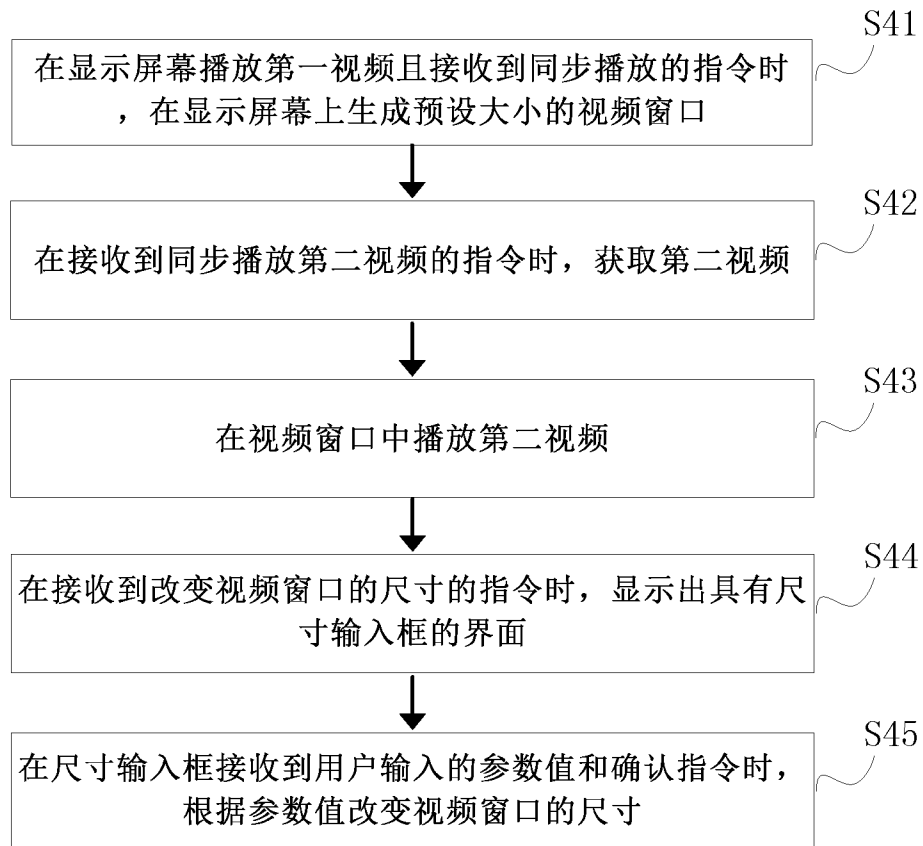


图 4

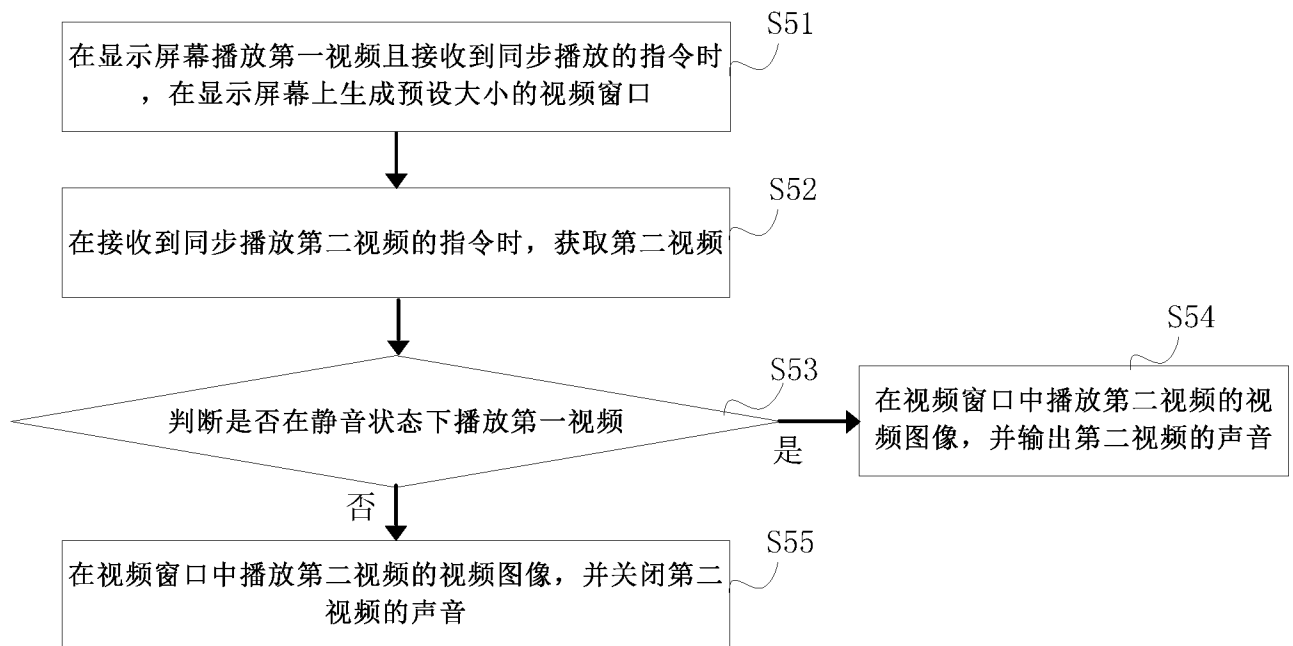


图 5

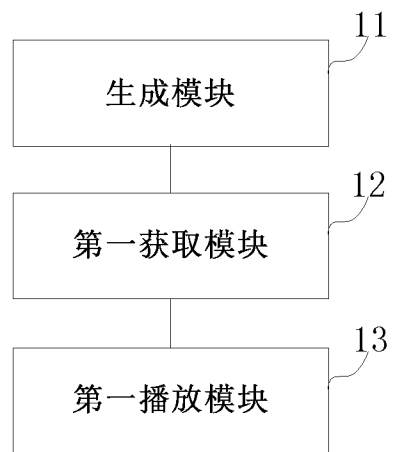


图 6

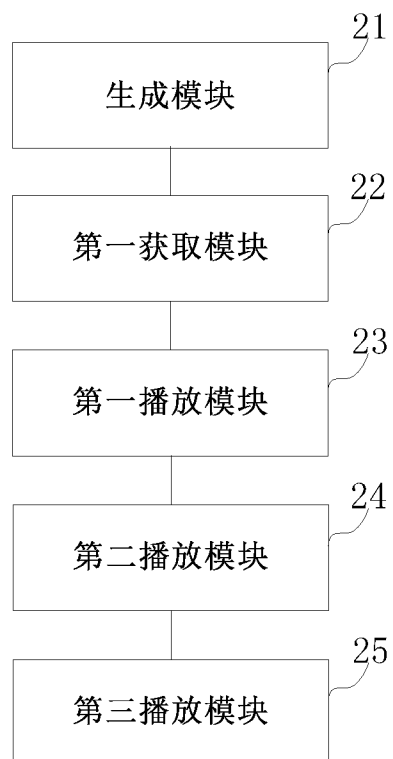


图 7

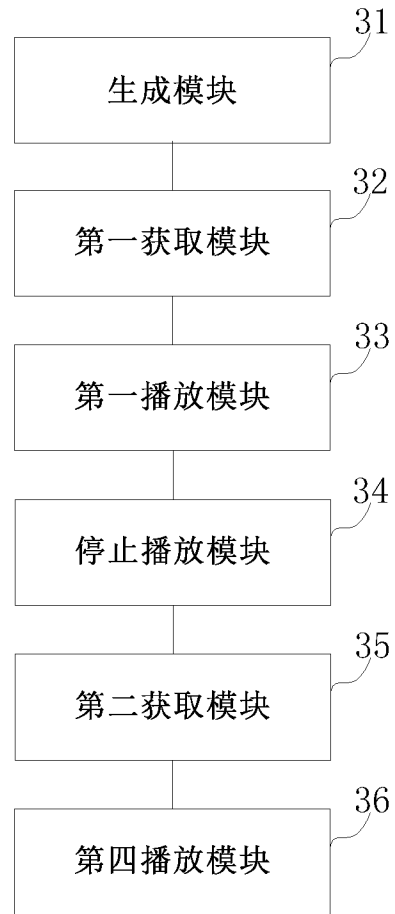


图 8

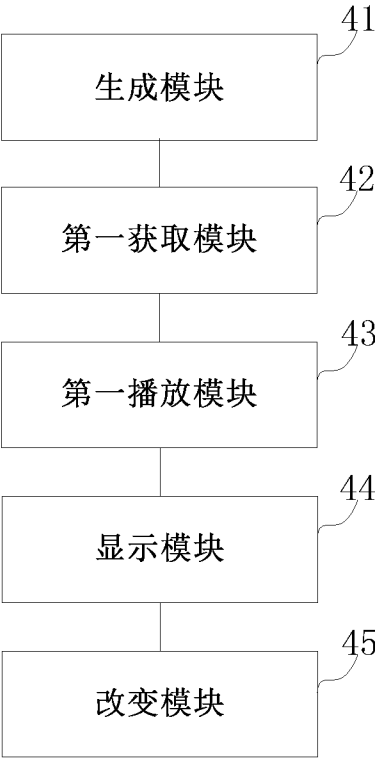


图 9

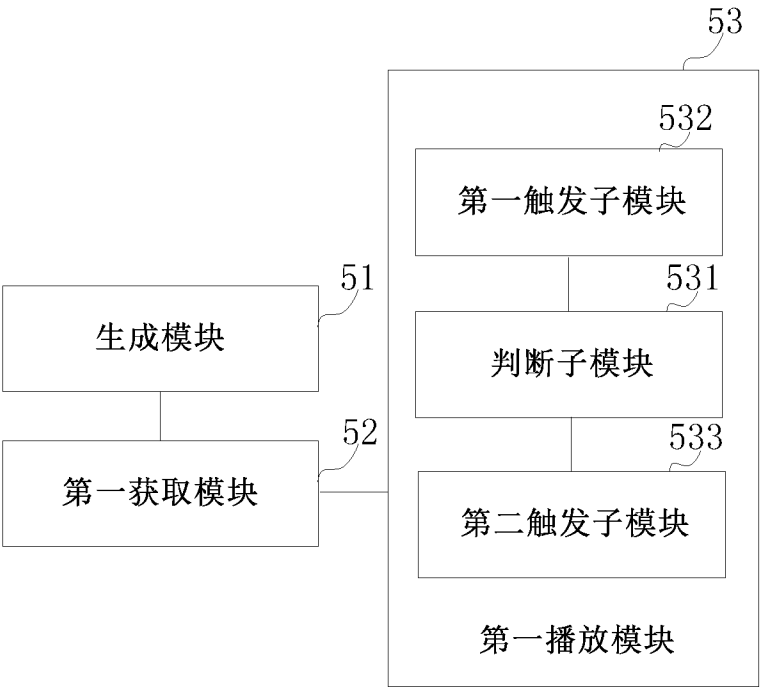


图 10

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

**PCT/CN2016/089259**

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N 21/43 (2011.01) i; H04N 21/472 (2011.01) n

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

H04N G06F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNKI, CNPAT, WPI, EPODOC: secondary, play, switch, video, media, page, playback, region, area, main, primary, sub+, assistant, auxiliary, frame, picture, address, url

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                                   | Relevant to claim No. |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| X         | CN 102301736 A (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.), 28 December 2011 (28.12.2011), description, paragraphs [0041]-[0072] | 1-11                  |
| A         | CN 101902600 A (LG ELECTRONICS INC.), 01 December 2010 (01.12.2010), the whole document                              | 1-11                  |
| A         | CN 101668179 A (SHENZHEN COSHIP ELECTRONICS CO., LTD.), 10 March 2010 (10.03.2010), the whole document               | 1-11                  |
| A         | CN 101615413 A (SHANGHAI AVCON INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.), 30 December 2009 (30.12.2009), the whole document  | 1-11                  |
| A         | EP 2045704 A2 (LG ELECTRONICS INC.), 08 April 2009 (08.04.2009), the whole document                                  | 1-11                  |

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

|                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| * Special categories of cited documents:                                                                                                                                | "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention                                              |
| "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance                                                                | "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone                                                                     |
| "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date                                                                               | "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art |
| "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) | "&" document member of the same patent family                                                                                                                                                                                                    |
| "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Date of the actual completion of the international search<br>30 August 2016 (30.08.2016)                                                                                                                           | Date of mailing of the international search report<br><b>21 September 2016 (21.09.2016)</b> |
| Name and mailing address of the ISA/CN:<br>State Intellectual Property Office of the P. R. China<br>No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao<br>Haidian District, Beijing 100088, China<br>Facsimile No.: (86-10) 62019451 | Authorized officer<br><b>LI, Ren</b><br>Telephone No.: (86-10) <b>62413242</b>              |

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
Information on patent family members

International application No.

**PCT/CN2016/089259**

| Patent Documents referred<br>in the Report | Publication Date | Patent Family    | Publication Date |
|--------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| CN 102301736 A                             | 28 December 2011 | US 2014089802 A1 | 27 March 2014    |
|                                            |                  | WO 2012106868 A1 | 16 August 2012   |
| CN 101902600 A                             | 01 December 2010 | EP 2259576 A1    | 08 December 2010 |
|                                            |                  | US 2016127764 A1 | 05 May 2016      |
|                                            |                  | US 2010306800 A1 | 02 December 2010 |
|                                            |                  | WO 2010079929 A1 | 15 July 2010     |
|                                            |                  | US 2010194998 A1 | 05 August 2010   |
|                                            |                  | KR 20100129587 A | 09 December 2010 |
|                                            |                  | KR 20100130476 A | 13 December 2010 |
|                                            |                  | EP 2377310 A1    | 19 October 2011  |
|                                            |                  | CN 102342096 A   | 01 February 2012 |
|                                            |                  | EP 3001678 A1    | 30 March 2016    |
| CN 101668179 A                             | 10 March 2010    | WO 2011029288 A1 | 17 March 2011    |
| CN 101615413 A                             | 30 December 2009 | None             |                  |
| EP 2045704 A2                              | 08 April 2009    | US 2009093276 A1 | 09 April 2009    |
|                                            |                  | CN 101404681 A   | 08 April 2009    |
|                                            |                  | KR 20090034665 A | 08 April 2009    |

## 国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2016/089259

## A. 主题的分类

H04N 21/43(2011.01)i; H04N 21/472(2011.01)n

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

## B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

H04N G06F

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

CNKI, CNPAT, WPI, EPDOC: 视频, 媒体, 页面, 播放, 区域, 主, 副, 辅助, 次, 子, 画面, 切换, 地址, video, media, page, playback, region, area, main, primary, sub+, assistant, auxiliary, frame, picture, address, url

## C. 相关文件

| 类 型* | 引用文件, 必要时, 指明相关段落                                                              | 相关的权利要求 |
|------|--------------------------------------------------------------------------------|---------|
| X    | CN 102301736 A (华为技术有限公司) 2011年 12月 28日 (2011 - 12 - 28)<br>说明书第[0041]-[0072]段 | 1-11    |
| A    | CN 101902600 A (LG电子株式会社) 2010年 12月 1日 (2010 - 12 - 01)<br>全文                  | 1-11    |
| A    | CN 101668179 A (深圳市同洲电子股份有限公司) 2010年 3月 10日 (2010 - 03 - 10)<br>全文             | 1-11    |
| A    | CN 101615413 A (上海华平信息技术股份有限公司) 2009年 12月 30日 (2009 - 12 - 30)<br>全文           | 1-11    |
| A    | EP 2045704 A2 (LG ELECTRONICS INC.) 2009年 4月 8日 (2009 - 04 - 08)<br>全文         | 1-11    |

☐ 其余文件在C栏的续页中列出。☒ 见同族专利附件。

## \* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的)

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性

“&amp;” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

2016年 8月 30日

国际检索报告邮寄日期

2016年 9月 21日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN)  
中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088

授权官员

李韧

传真号 (86-10)62019451

电话号码 (86-10)62413242

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/089259

| 检索报告引用的专利文件 |           |    | 公布日<br>(年/月/日) | 同族专利 |             |    | 公布日<br>(年/月/日) |
|-------------|-----------|----|----------------|------|-------------|----|----------------|
| CN          | 102301736 | A  | 2011年 12月 28日  | US   | 2014089802  | A1 | 2014年 3月 27日   |
|             |           |    |                | WO   | 2012106868  | A1 | 2012年 8月 16日   |
| CN          | 101902600 | A  | 2010年 12月 1日   | EP   | 2259576     | A1 | 2010年 12月 8日   |
|             |           |    |                | US   | 2016127764  | A1 | 2016年 5月 5日    |
|             |           |    |                | US   | 2010306800  | A1 | 2010年 12月 2日   |
|             |           |    |                | WO   | 2010079929  | A1 | 2010年 7月 15日   |
|             |           |    |                | US   | 2010194998  | A1 | 2010年 8月 5日    |
|             |           |    |                | KR   | 20100129587 | A  | 2010年 12月 9日   |
|             |           |    |                | KR   | 20100130476 | A  | 2010年 12月 13日  |
|             |           |    |                | EP   | 2377310     | A1 | 2011年 10月 19日  |
|             |           |    |                | CN   | 102342096   | A  | 2012年 2月 1日    |
|             |           |    |                | EP   | 3001678     | A1 | 2016年 3月 30日   |
| CN          | 101668179 | A  | 2010年 3月 10日   | WO   | 2011029288  | A1 | 2011年 3月 17日   |
| CN          | 101615413 | A  | 2009年 12月 30日  | 无    |             |    |                |
| EP          | 2045704   | A2 | 2009年 4月 8日    | US   | 2009093276  | A1 | 2009年 4月 9日    |
|             |           |    |                | CN   | 101404681   | A  | 2009年 4月 8日    |
|             |           |    |                | KR   | 20090034665 | A  | 2009年 4月 8日    |

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)